



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 04 NOV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

OLIFF & BERRIDGE, PLC

P.O. BOX 19928

ALEXANDRIA, VA 22320

(703) 836-6400

APPLICANT: Paul PETZL et al.

APPLICATION NO.: New U.S. Application

FILED: December 17, 2003

FOR: PORTABLE ELECTRIC TORCH EQUIPPED WITH A
SWIVELLING OPTIC SYSTEM

ATTORNEY DOCKET NO.: 118134



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

IB 540 @ W/ 210502

REMISE DES PIÈCES DATE 10 FEV 2003 LIEU 38 INPI GRENOBLE N° D'ENREGISTREMENT 0301533 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 10 FEV. 2003 PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet Hecké World Trade Center - Europole 5, place Robert Schuman BP 1537 38025 Grenoble Cedex 1	
Vos références pour ce dossier PA1715FR <i>(facultatif)</i>			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date _____ N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Lampe électrique portative équipée d'un filtre coloré basculant			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suit »	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		Zedel	
Prénoms			
Forme juridique		SAS	
N° SIREN		411851926	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	Zone Industrielle de Crolles	
	Code postal et ville	38920 Crolles	
	Pays		
Nationalité		Française	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		N° de télécopie <i>(facultatif)</i>	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, c chez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2^{ème} page



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES DATE 10 FEV 2003 LIEU 38 INPI GRENOBLE N° D'ENREGISTREMENT 0301533 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI PA1715FR DB 540 W / 210502
6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)		
Nom		Hecké
Prénom		Gérard
Cabinet ou Société		Jouvray Marie-Andrée
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		Cabinet Hecké (S.A.)
Adresse	Rue	World Trade Center - Europole
	Code postal et ville	5, place Robert Schuman - BP 1537
	Pays	38025 Grenoble Cedex
N° de téléphone (facultatif)		France
N° de télécopie (facultatif)		04 76 84 95 45
Adresse électronique (facultatif)		04 76 84 95 48
		hecke@dial.oleane.com
7 INVENTEUR (S)		
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		
Établissement immédiat ou établissement différé		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt
		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		
		Uniquement pour les personnes physiques
		<input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI Marie-Andrée Jouvray CPI 01-0410

Lampe électrique portable équipée d'un filtre coloré basculant.

Domaine technique de l'invention

5

L'invention est relative à une lampe électrique portable comprenant un module d'éclairage à diodes électroluminescentes, un interrupteur pour la commande d'allumage des diodes, et des moyens pour modifier la couleur du faisceau lumineux émis par les diodes à travers une fenêtre du boîtier.

10

Etat de la technique

15

Pour l'obtention d'une lampe d'éclairage à rayonnement lumineux coloré, il est classique d'utiliser des diodes électroluminescentes ayant une couleur prédéterminée, ou d'équiper la face avant de la lampe au moyen d'une vitre teintée avec la couleur désirée.

20

Cette vitre peut être montée à demeure sans possibilité lors de l'usage de modifier la couleur du rayonnement émis par la lampe.

25

La vitre colorée peut également constituer un accessoire susceptible d'être rapporté sur la face avant. Un tel accessoire n'est pas intégré au boîtier de la lampe, et peut être égaré ou oublié lors de l'usage. Sa fixation nécessite une action manuelle de montage, par exemple de vissage, d'emmanchement ou d'encliquetage, laquelle peut être difficile à mettre en œuvre selon les conditions d'utilisation. Pour le retour vers l'état initial d'éclairement de lumière blanche, il faut démonté la vitre colorée, et la ranger à un endroit précis facilement repérable par la suite pour un nouveau changement d'état d'éclairement.

30

Objet de l'invention

L'objet de l'invention consiste à réaliser une lampe électrique portable à diodes électroluminescentes permettant à l'utilisateur de changer facilement la coloration du faisceau d'éclairage.

La lampe selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comporte un filtre coloré monté à basculement autour d'un axe d'articulation solidaire du boîtier, en autorisant un mouvement de pivotement limité entre une position inactive écartée des diodes, et une position active située en regard des diodes, l'axe d'articulation s'étendant sensiblement parallèlement à la direction d'alignement d'au moins deux diodes.

Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, l'axe d'articulation du filtre est horizontal en étant placé en retrait sous les diodes, et s'étendant parallèlement à la direction d'alignement d'au moins deux diodes. Il suffit de soulever le filtre pour le positionner devant les diodes dans la position active. L'encombrement longitudinal de la lampe reste inchangé dans cette position, étant donné que le filtre s'intègre totalement dans la fenêtre du boîtier. Pour revenir au mode d'éclairement de lumière blanche, il faut abaisser le filtre vers la position inactive.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la face avant du boîtier comporte un rebord servant d'appui au filtre dans la position inactive.

Le filtre possède de préférence une forme en L, et est doté d'un doigt de préhension à la partie supérieure, et d'une protubérance cylindrique à la partie inférieure constituant ledit axe d'articulation.

Il est également possible d'agencer l'axe du filtre au-dessus des diodes.

Description sommaire des dessins

D'autres avantages et caractéristiques ressortiront plus clairement de la description qui va suivre d'un mode de réalisation de l'invention donné à titre d'exemple non limitatif, et représenté aux dessins annexés, dans lesquels:

- les figures 1 et 2 sont des vues en perspective de la lampe d'éclairage équipée du filtre selon l'invention, respectivement en position inactive et en position active ;

- la figure 3 est une vue en coupe verticale de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en coupe verticale de la figure 2.

Description d'un mode de réalisation préférentiel.

5

En référence aux figures 1 à 4, une lampe 10 électrique portative, notamment une lampe frontale, comporte un boîtier 11 en matière plastique moulée, renfermant un module d'éclairage 12 à diodes 13 électroluminescentes LED, une source d'alimentation (non représentée) à piles ou accumulateurs, et un interrupteur 14 pour la commande d'allumage des diodes 13.

10

Le boîtier 11 est composé d'un fond 15 postérieur, d'une enveloppe 16 antérieure, et d'une paroi intermédiaire 17, laquelle subdivise l'intérieur du boîtier 11 en un premier compartiment 18 de logement des diodes 13, et un deuxième compartiment 19 pour la source d'alimentation. L'assemblage du fond 15 à l'enveloppe 16 s'effectue par encliquetage ou par tout autre moyen de fixation.

15

La face avant de l'enveloppe 16 est dotée d'une fenêtre 20 frontale autorisant la traversée du faisceau lumineux émis par les diodes 13, et d'un rebord 21 faisant saillie vers l'extérieur de la face avant.

20

Le module d'éclairage 12 est doté à titre d'exemple de trois diodes 13 alignées horizontalement dans la fenêtre 20 du premier compartiment 18. Il est bien entendu possible de modifier la disposition et le nombre de diodes 13.

25

Un filtre 22 coloré est monté à basculement autour d'un axe d'articulation 23 horizontal pour autoriser un mouvement de pivotement limité entre une position inactive (figures 1 et 3), et une position active (figures 2 et 4). L'extrémité inférieure du filtre 22 est pourvue d'une protubérance cylindrique constituant ledit axe d'articulation 23 guidé en rotation dans des paliers de la paroi intermédiaire 17. Le bord supérieur du filtre 22 est équipé d'un doigt de préhension 24 facilitant le mouvement de pivotement entre la position inactive vers la position active, et vice-versa.

30



L'axe d'articulation 23 horizontal du filtre 22 s'étend sensiblement parallèlement à l'axe d'alignement d'au moins deux diodes 13, et est placé avantageusement en retrait et sous les diodes 13.

- 5 Le filtre 22 est réalisé en matière plastique transparente, renfermant des agents de pigmentation correspondant à la coloration désirée.

10 Dans la position inactive des figures 1 et 3, le filtre 22 prend appui sur le rebord 21 de l'enveloppe 16, et les diodes 13 émettent un faisceau lumineux de couleur blanche lorsque l'interrupteur 14 se trouve à l'état fermé. Le premier compartiment 18 est ouvert, étant donné l'absence de vitre devant les diodes 13.

15 En faisant pivoter le filtre 22 de la position inactive abaissée vers la position active relevée (figures 2 et 4), le premier compartiment 18 est obturé suite à la venue en engagement du filtre 22 contre les bords de la fenêtre 20. Le positionnement en retrait de l'axe d'articulation 23 permet de placer le filtre 22 à une faible distance des diodes 13, et de l'intégrer totalement dans la fenêtre 20 sans faire saillie de la face avant de l'enveloppe 16. La coloration du faisceau d'éclairage est modifiée après traversée du filtre 22. Dans l'exemple d'un filtre 22 rouge, le faisceau devient rouge.

20

Revendications

5

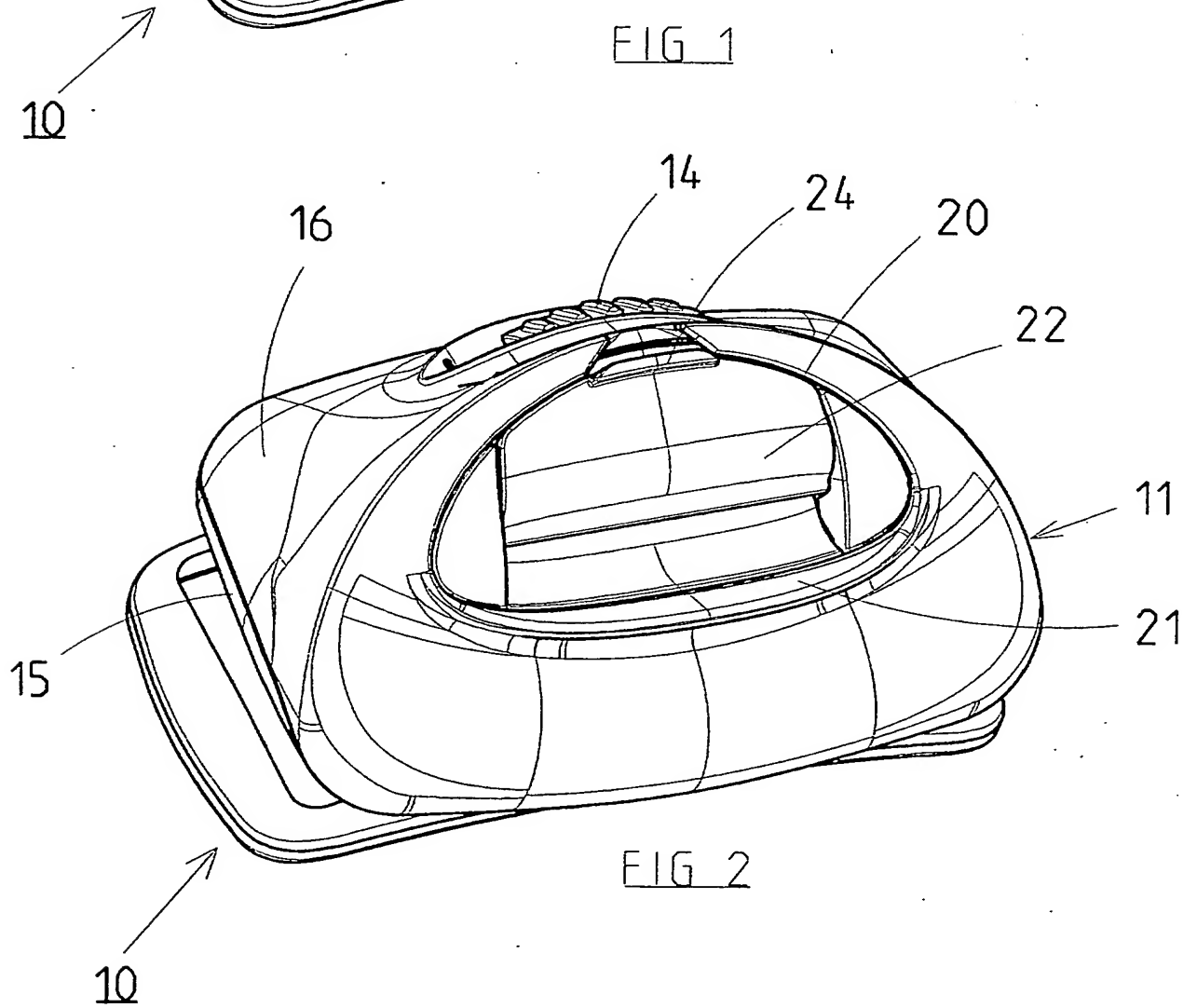
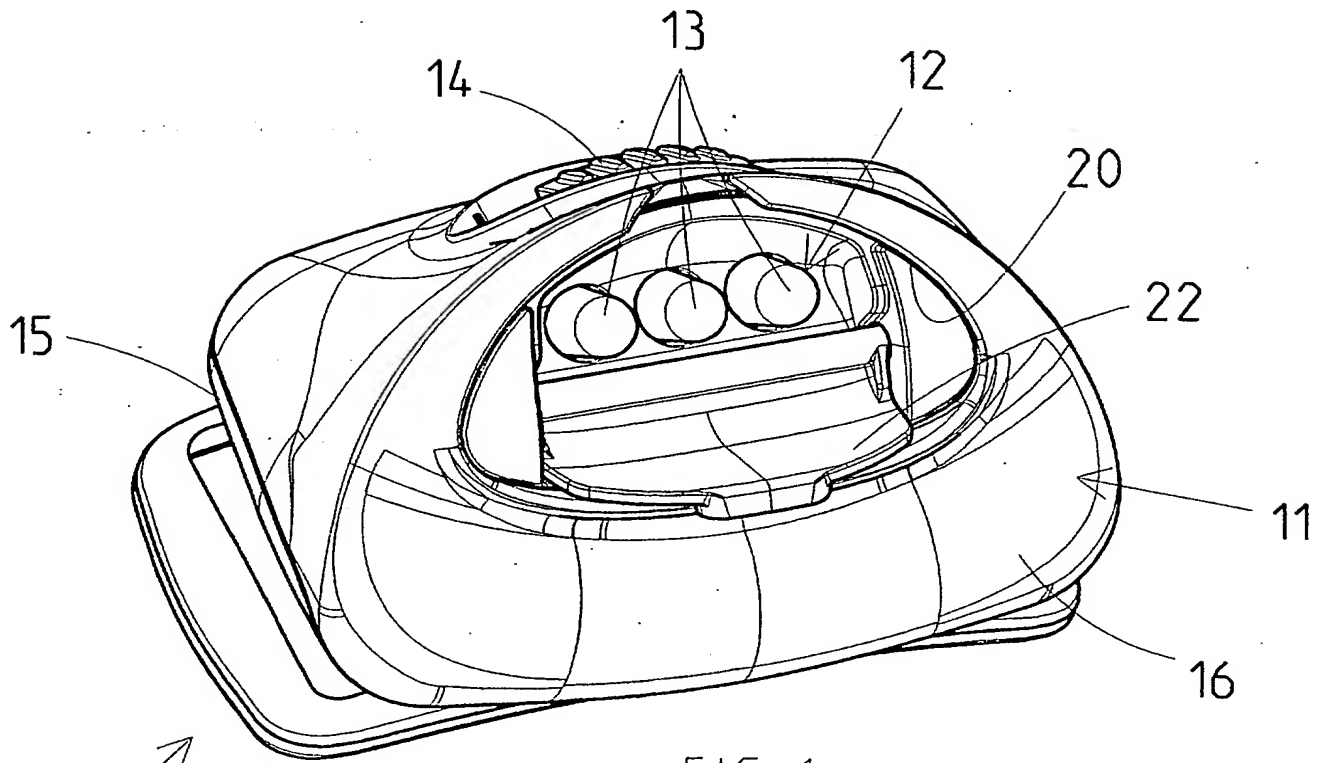
1. Lampe électrique portative comprenant un module d'éclairage (12) à diodes (13) électroluminescentes LED, un interrupteur (14) pour la commande d'allumage des diodes (13), et des moyens pour modifier la couleur du faisceau lumineux émis par les diodes (13) à travers une fenêtre (20) du boîtier (11),
10 caractérisée en ce qu'elle comporte un filtre (22) coloré monté à basculement autour d'un axe d'articulation (23) solidaire du boîtier (11), en autorisant un mouvement de pivotement limité entre une position inactive écartée des diodes (13), et une position active située en regard des diodes (13), l'axe
15 d'articulation (23) s'étendant parallèlement à la direction d'alignement d'au moins deux diodes (13).
2. Lampe électrique portative selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'axe d'articulation (23) du filtre (22) est horizontal en étant placé en retrait des
20 diodes (13).
3. Lampe électrique portative selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'axe d'articulation (23) du filtre (22) est agencé sous les diodes (13).
- 25 4. Lampe électrique portative selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'axe d'articulation (23) du filtre (22) est agencé au-dessus des diodes (13).
5. Lampe électrique portative selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la face avant du boîtier (11) comporte un rebord (21) servant d'appui au
30 filtre (22) dans la position inactive.
6. Lampe électrique portative selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le filtre (22) possède une forme en L.

7. Lampe électrique portative selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le filtre (22) est doté d'un doigt de préhension (24) à la partie supérieure, et d'une protubérance cylindrique à la partie inférieure constituant ledit axe d'articulation (23).

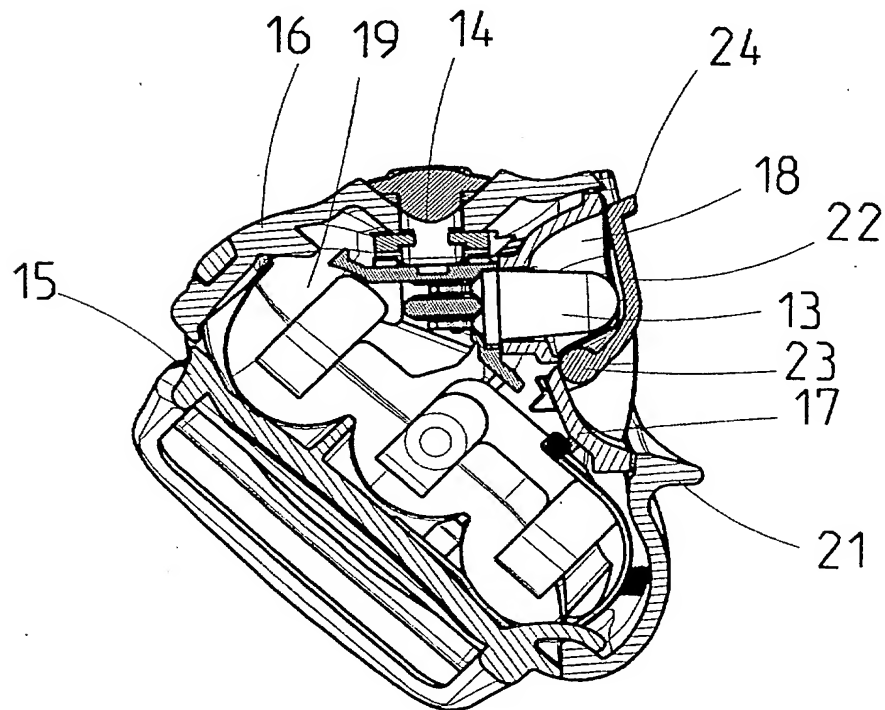
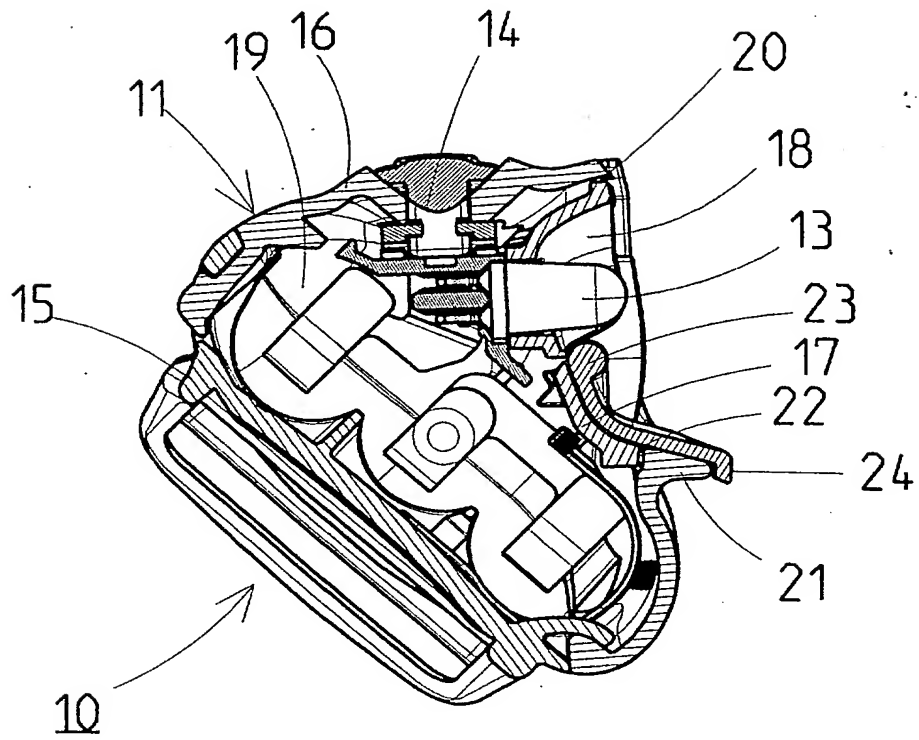
5

8. Lampe électrique portative selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la fenêtre (20) du boîtier (11) reste ouverte dans ladite position inactive, et est obturée par le filtre (22) dans l'autre position active.

1/2



2/2





BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1/ 1

(À fournir dans le cas où les demandeurs et
les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 © W / 270601

Vos références pour ce dossier (<i>facultatif</i>)		PA1715FR
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0301533
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
Lampe électrique portative équipée d'un filtre coloré basculant		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
Zedel		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
1	Nom	Petzi
	Prénoms	Paul
Adresse	Rue	Le Fayet
	Code postal et ville	38530 Barraux
Société d'appartenance (<i>facultatif</i>)		
2	Nom	Jarzac
	Prénoms	Sébastien
Adresse	Rue	Société ZEDEL
	Code postal et ville	Zone Industrielle de Crolles
Société d'appartenance (<i>facultatif</i>)		38920 Crolles
3	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (<i>facultatif</i>)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		
Gérard Hecké CPI 95-1201		
Marie-Andrée Jouvray CPI 01-0410		

THIS PAGE BLANK (USPTO)